

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masa tumbuh kembang anak adalah masa yang sangat riskan bagi setiap kehidupan anak, maka sangat penting untuk memperhatikan semua aspek yang mendukung maupun yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pelayanan kesehatan pada anak perlu dilakukan sedini mungkin pada setiap tahapan yang dilalui anak sejak di dalam kandungan sampai dengan anak tumbuh dan berkembang, sehingga dapat dilakukan deteksi sedini mungkin apabila terjadi gangguan pada tahap-tahap tersebut, mengingat bahwa anak merupakan generasi penerus bangsa dan negara.

Banyak faktor baik internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi keberhasilan tumbuh kembang anak. Salah satu faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak tersebut adalah suatu kondisi keterbelakangan perkembangan fisik dan mental anak yang diakibatkan adanya abnormalitas perkembangan kromosom. Down syndrom merupakan kelainan kromosom yakni terbentuknya kromosom 21 (trisomy 21) akibat kegagalan sepasang kromosom untuk saling memisahkan diri saat terjadi pembelahan. Kelainan yang berdampak pada keterbelakangan pertumbuhan fisik dan mental anak ini pertama kali dikenal pada tahun 1866 oleh Dr. John Longdon Down. Karena ciri-ciri yang tampak berbeda seperti tinggi badan yang relative pendek,

kepala mengecil, hidung yang datar menyerupai orang Mongolia maka sering juga dikenal dengan Mongoloid. Pada tahun 1970-an para ahli dari Amerika dan Eropa merevisi nama dari kelainan yang terjadi pada anak tersebut dengan merujuk penemu pertama kali syndrome dan hingga kini penyakit ini dikenal dengan istilah yang sama.(Cuncha, 1992)

Saat ini menurut catatan Indonesia *Center for Biodiversity dan Biotechnology (ICBB)* Bogor, di Indonesia terdapat lebih dari 300 ribu anak pengidap *Down Syndrome*. Di dunia 8 juta penderita dan di USA tiap tahun lahir 3000 penderita Down Angka penderita itu di seluruh dunia diperkirakan mencapai 8 juta jiwa.(Aryanto, 2008)

Down sindrom diperkirakan angka kejadian 1,5 : 1000 kelahiran dan terdapat 10 % diantara penderita *retardasi mental*. Kehamilan pada usia lebih dari 40 tahun, risikonya meningkat 10 kali lipat dibanding pada usia 35 tahun karena Sel telur (ovum) semakin menua seiring pertambahan usia perempuan. Orang awam sering kali hanya tahu bahwa penderita Down Syndrom adalah mereka yang memiliki tingkat kecerdasan yang rendah, tapi pengertian itu tidak sepenuhnya tepat. Kenyataannya bisa jauh lebih rumit dari itu.

Fisioterapi berperan dalam meningkatkan kemampuan fungsional agar penderita mampu hidup mandiri sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap orang lain (Sheperd, 1995). Salah satu pendekatan yang telah dikembangkan untuk menangani kondisi DS adalah *neuro development treatment* (NDT).

Neuro development treatment (NDT) adalah metode pengobatan langsung terhadap gangguan tumbuh kembang pada bayi dan anak-anak (Bobath, 1966). Dapat juga diartikan sebagai suatu teknik terapi mulai dengan penanganan langsung untuk mengoptimalkan fungsi setiap individu dengan gangguan neurologis yang ada di dalam lingkungannya. Maystone, yang dikutip oleh Sheperd (1995), menyatakan latihan yang terpenting dalam NDT adalah inhibisi spastisitas dan fasilitasi pola gerakan normal serta terutama persiapan untuk aktifitas fungsional. Konsep NDT memiliki 2 prinsip, yaitu : (1) normalisasi postur abnormal dan tonus otot dinamis yang mengarah pada gerakan normal dan eksplorasi gerak, (2) fasilitasi dari pola gerakan normal dalam aktifitas sehari-hari. Sedangkan teknik NDT meliputi : (1) inhibisi pada reflek yang abnormal, (2) fasilitasi reflek postural, (3) stimulasi propioseptif dan taktil dan juga, (4) *key point of control* (Bobath Centre London, 1996).

Dari *evidence* di atas, maka penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Terapi Latihan Dengan Metode NDT Pada DS.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang terjadi pada kondisi *down syndrom* sangatlah kompleks, maka penulis dalam hal ini mengambil pembatasan masalah dengan rumusan permasalahan sebagai berikut : (1) bagaimanakah terapi latihan metode NDT dengan stimulasi dapat meningkatkan tonus otot pada kasus DS? (2) bagaimanakah terapi latihan metode NDT dengan stimulasi dapat meningkatkan kekuatan otot pada kasus DS?

C. Tujuan Penulisan

1. Umum :

untuk mengetahui pengaruh penatalaksanaan terapi latihan metode *Neuro Development Treatment* (NDT) dalam meningkatkan tonus otot pada kasus DS di YPAC Surakarta.

2. Khusus :

Untuk mengetahui pengaruh terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan koordinasi dan keseimbangan pada kasus DS, Untuk mengetahui pengaruh terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan aktifitas fungsional berjalan pada DS.

D. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan ini adalah:

1. Bagi penulis

Dapat menambah pengetahuan dan pemahaman sehingga dapat dijadikan motivasi untuk lebih tahu tentang penatalaksanaan pada kondisi anak penderita DS dan untuk mengetahui manfaat terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan tonus otot pada kasus DS.

untuk mengetahui manfaat terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan aktifitas fungsional jalan pada penderita DS.

2. Bagi institusi

Dapat membagi pengalaman dan informasi tentang manfaat pendekatan NDT pada anak DS.

3. Bagi pendidikan

Dapat mengembangkan dan meningkatkan ilmu pengetahuan tentang pendekatan NDT pada kondisi DS.

4. Bagi Fisioterapi

Dapat lebih mengetahui peran fisioterapi dalam mengatasi permasalahan pada kondisi DS.

5. Bagi masyarakat

Menyebarkan informasi kepada pembaca maupun masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan sedini mungkin pada saat kehamilan.